ben wird, woraus man auch erklären könnte, warum der Ton nicht ſogleich bei der erſten Entwickelung ſich merken läßt. Es ſcheint mir aber, daß das Tönen hervorgebracht wird durch die zitternde Bewegung, in welche die Luft durch die Schnelligkeit verſetzt wird, mit welcher das Gas aus der obern Oeffnung getrieben wird, wie bei mehren muſikaliſchen Inſtrumenten.

Neues Journal der Pharmacie von Dr. J. B. Trommsdorff. XIV. Band.

Auf folgende Abhandlungen machen wir aufmerkſam:

Die Fortpflanzung des mediciniſchen Blutegels im engern Gewahrſam beobachtet und mitgetheilt vom Apotheker Bärwinkel in Leipzig. — Ueber die Entſtehung des chemiſch-pharmaceutiſchen Leſevereins in Prag, vom Profeſſor Pleiſchl. — Vermiſchte chemiſche Erfahrungen vom Apotheker Bley in Bernburg. 1) Ueber das fette und ätheriſche Oel der Muskatnüſſe, ſo wie über Myriſticin. 4 Pfund von Würmern geſtochener Muskatnüſſe gaben 8 Unzen eines ſchönen fetten Oels und durch Deſtillation des Rückſtandes 1 Unze 5½ Drachme faſt ungefärbtes ätheriſches Oel. Käufliches fettes Muskatnußöl enthielt ¼ ſeines Gewichts Wallrath. Aus der geiſtigen heiß bereiteten Auflöſung ſcheidet ſich eine weiße Subſtanz aus, die bei dem käuflichen mehr beträgt, als bei dem ſelbſtbereiteten*). Iſt eine genugſame Menge von Aether vorhanden, ſo findet keine Trübung ſtatt, obwohl Pfaff in ſeinem Handbuche der analytiſchen Chemie anführt, daß Wallrath

*) Vielleicht war auch die Beſchaffenheit der Nüſſe von Einfluß. Vergl. ferner Hier im B. XXII. S. 254 dieſer Zeitſchrift. Br.

auch im Aether und Terpentinöl nur in der Wärme auflöslich sey. Angestellte Versuche zeigten, daß aus einer heiß bereiteten Auflösung des Wallraths in 30 Th. Aether oder Terpentinöl beim Erkalten keine Abscheidung statt fand. Das ätherische Muskatnußöl hatte 0,920 spec. Gewicht, war dünnflüssig, schmeckte brennender als das aus den Macisblüthen erhaltene, roch nach Muskatnuß, kampferartig; rauchende Salpetersäure erhitzte sich damit und bildete gelbe fettige Materie; Aetzlauge seifenartige Verbindung; Schwefelsäure ein rothbraunes harziges Gemisch. In dem ätherischen Oele fand sich ein graues Häutchen und in dem darunter befindlichen Wasser zeigten sich viele sternförmige Krystalle, John's Myristicin. Diese Krystalle waren gelblich, in heißem Wasser leicht-, in kaltem Wasser fast unlöslich und in Aether und Alkohol, fetten und ätherischen Oelen löslich; leichter als Wasser, rochen angenehm, schmeckten brennend gewürzhaft; färbten concentrirte Schwefelsäure rothbraun; durch Salpetersäure wurden sie braun, rochen dann nach künstlichem Moschus, ohne indeß bitter zu schmecken; mit Ammoniak bildeten sie ein weißes Liniment; Aetzlauge wirkte fast gar nicht darauf; in einer Glasröhre erhitzt entwickelte sich erst ein angenehmer, dann ein zum Husten reizender Dampf, es bildete sich ein feiner krystallinischer Ueberzug, ein anderer Theil blieb braun gefärbt zurück. Zwei Pfund Muskatblüthen gaben 3 Unzen 6½ Drachme fettes Oel, welches nach Erkalten Leinölconsistenz, nach 8 Tagen ein geringer weißkörniger Absatz, der sich wie die weiße Substanz aus dem fetten Oele der Muskatnüsse verhielt, vielleicht Stearin. Das flüssige Oel war rothgelb, schmeckte und roch nach Muskatblüthen, war in Alkohol und Aether löslich, gerann mit salpetersaurem Quecksilberoxydul zu einer rothen körnigen Masse, mit Salpetersäure erhitzte es sich und wurde rothbraun.

Der Rückstand nach dem Auspressen der Macisblüthen gab 1 Unze 3½ Drachme ätherisches Oel, welches von 0,931 spec. Gewicht, wasserhell, nach Macis roch, brennend gewürzhaft schmeckte, mit Ammoniak ein Liniment und mit Aetzlauge eine seifenartige Verbindung gab; auch schien es Spuren von Schwefel zu enthalten. — Ueber die vortheilhafteste Bereitung einiger Manganſalze, vom Apotheker Klauer in Mühlhausen. — Der Saft der schwarzen Johannisbeeren ist nach Herrn Oswald ein empfindliches Reagens für Alkalien, er wird dadurch dunkelblaugrün. — Herr Stockmann (Brokmann? Br.) in Langensalze bestätigt die Erfahrung, daß die im Zimmtwasser entstehenden krystallinischen Ausscheidungen Benzoesäure sind; in Quittensamen fand derselbe Blausäure, die wahrscheinlich auch in den Apfelkernen vermuthet wird. — Ueber die verschiedenen bei uns im Handel vorkommenden Arten des sogenannten Semen cinae und über die Pflanzen, von welchen dieselben eingesammelt werden, nebst den Resultaten der chemischen Analyse des Sem cinae levanticum und indicum, von Hrn. Wackenroder. — Chemische Untersuchung des mexikanischen Traubenkrautes, Herba Chenopodii ambrosioides L, vom Apotheker Bley in Bernburg. Bestandtheile in 2000:

Aetherisches Oel.	7,0
Essigsäure	1,01
Schwefel Spuren.	
Eyweißstoff.	38,0
Weichharz	9,0
Weinsteinf. Kali.	22,5
Apfelsaure Bittererde	15,0
Extractivstoff mit sauerkleesaurem Kali .	16,0
Extractivstoff mit apfelsaurem Kali. . .	75,0
Salzsaures Kali.	92,0
Stärkmehl	28,0

Gummi	236,0
Gummi mit Spuren von salpeter-, oxal- und schwefelsaurem Kali . . .	134,0
Phosphorsaurer Kalk	143,0
Salzsaurer Kalk	8,5
Kleber	48,0
Phosphorsaure Bittererde mit salzsaurem Kalk	25,0
Pflanzeneiweiß	30,0
Bittererde mit Eisen- und Manganoxyd (salzen)	12,0
Faser	875,0
Wasser	150,0

Die Faser gab durch Einäscherung: salzsaures Kali 8, kohlens. Kalk 23,5, kohlens. Bittererde 55,5, Alaunerde 10,5, Kieselerde 7,5, Mangan- und Eisenoxyd 4,5. In einem Nachtrage im XV. B. 1. Stück des Trommsd. J. bemerkt Herr B., daß dies Kraut auch salpetersaures Kali enthalte. Die grüne Farbe der Blätter rührt natürlich von Chlorophyll her, und an dem obwohl geringen Glanze derselben mag besonders das Weichharz, der Eyweißstoff und das Gummi Antheil haben; der Geruch der Pflanze liegt in dem atherischen Oele, welches auch den Geschmack des Krautes neben dem großen Gehalte an salzsauren Salzen bewirkt. An den Schwefel mochte vorzugsweise der Eyweißstoff Antheil haben. Zum Arzneygebrauche dürfte ein Macerat oder Infusum mit Wasser (auch die mit schwachem Weingeist bereitete Tinctur. Br.) anzurathen seyn. Wegen des beträchtlichen Gehalts an hygroskopischen Salzen muß das Kraut an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. — Chemische Untersuchung des Moschuskrautes; vom Apotheker Bley zu Bernburg.

Bestandtheile in 2000:

Aetherisches Oel	0,5

Eſſigſäure		4,0
Pflanzeneyweiß		22,0
Gerbeſtoff und Gallusſäure		10,0
Bitterer Extractivſtoff mit ſalzſaurem Kali		120,0
Extractivſtoff mit phosphorſaurem Kalk und ſchwefelſaurem Kali		110,0
Stärkmehl		18,0
Harz (in Aether löslich)		22,0
Harz (in Oelen unlöslich)		11,0
Harz (in Aether unlöslich)		24,0
Apfelſäure		6,0
Gummi		30,0
Phyllochlor		87,5
Salzſaures Kali		13,0
Salzſaurer Kalk		3,0
Schwefel-Spuren.		
Schleimgummi	Durch Behandlung mit Kali.	333,0
Gummi mit oxalſ. Kali	Durch Behandlung mit Kali.	139,0
Verhärteter Eyweißſtoff	Durch Behandlung mit Kali.	137,0
Kleber	Durch Behandlung mit Kali.	109,0
Salzſaures Kali		1,5
Eiſenoxyd		2,0
Faſer		495,0
Waſſer		220,0

Die Aſche der Faſer enthielt Bittererde, Kalk, Schwefelſäure, Salzſäure, Eiſenoxyd, Alaunerde, Kieſelerde. Die Blüthen enthalten vorwaltend Aepfelſäure, Kali und Gerbeſtoff; die Blätter enthalten ſtarken Gehalt an ſalzſauren Salzen, die größeſte Menge Gerbeſtoff und Chlorophyll ſind wahrſcheinlich auch der Sitz der Gallusſäure; die Stengel dagegen enthalten weniger Gerbeſtoff, Chlorophyll kaum eine Spur, dagegen mehr Harztheile, Extractivſtoff und Gummi, der Geruch der Pflanze rührt von dem in allen ihren Theilen verbreiteten ätheriſchen Oele her, und dieſes ſo wie der bittere Extractivſtoff, der Gerbeſtoff und die hydrochlor-

ſauren Salze ertheilen der Pflanze den ſcharfen bittern Geſchmack. Uebrigens iſt das Kraut arm an in Waſſer, Alkohol und Aether löslichen Beſtandtheilen, doch iſt das Waſſer als das wirkſamſte Auflöſungsmittel anzuſehen. — Einige Bemerkungen über das Peterſilienöl und eine in demſelben gefundene eigenthümliche kryſtalliniſche Subſtanz; vom Apotheker Bley in Bernburg. — Der Peterſilienkampfer. — Chemiſche Analyſe der Klatſchroſen; von Beetz aus Worbis und Wilhelm Ludewig aus Petersburg. Als Beſtandtheile ergaben ſich: Pflanzeneiweiß, rother Farbeſtoff, adſtringirender Stoff, Gummi, Stärkmehl (Spur), Cerin, Weichharz, Wachs, Aepfelſäure, Gallusſäure, Faſer, ſalz- und ſchwefelſaure Kali-, Kalk- und Bittererdenſalze, phosphorſaurer Kalk, Eiſen und Manganoxyd. Ein Alkaloid ließ ſich nicht in den Blumen auffinden. (Vergleiche die frühere Unterſuchung von Riſard). — Analyſe der Blätter u. Blumen des gemeinen Rainfarren (Tanacetum vulgare); von Peſchier. Beſtandtheile: flüchtiges und fettes Oel, Harz, eine zwiſchen Wachs und Stearin ſtehende Subſtanz, Chlorophyll, Gummi, gelber Farbeſtoff, Extractivſtoff. Die Blätter enthalten überdem Farbeſtoff und Gallusſäure, die Blumen ein alkaliſches Princip, eine eigenthümliche Säure und phosphorſauren Kalk. Das Produkt der Digeſtion mit Aether bei gelinder Wärme iſt das Präparat, in welchem ſich in einem kleinen Volumen alle mediciniſchen Kräfte der Pflanze vereint finden. Das alkaliſche Princip erſcheint als ein gelber, klebriger, unangenehm bitterſchmeckender Stoff. Die Säure bildet nadelförmige Kryſtalle, mit Natron und Kali prismatiſche Salze, ſchlägt Kalk-, Baryt-, Bley-, Silber-, Zink-, Kupfer- und Queckſilberoxydulſalze nieder, die Niederſchläge löſen ſich in Säuren wieder auf. Sie ſcheint eigenthümlich zu ſeyn und iſt Tanacetſäure genannt worden (Vgl. die frü-

her mitgetheilten Verſuche von Frommherz). — Beiträge zu Phytochemie; vom Apotheker Biltz in Erfurt. Die beſondere gallertartige Materie, welche Henry, Petroz und Robinet in den Syringafrüchten fanden, iſt weſentlich ein Gummi, welches die Eigenſchaft hat, durch Kalkwaſſer, indem es ſich mit dem Kalk deſſelben verbindet, eine zitternde Gallerte zu bilden, die zwar nicht durch Kohlenſäure, wohl aber durch kohlenſaures Natron zerſetzt wird. Dieſes Gummi verhält ſich daher dem der Hagebutten analog. — Die Steine und Concretionen, welche man in den Birnen antrifft, kommen in ihrem chemiſchen Verhalten weſentlich mit der Holzfaſer überein. — Ueber ein neubemerktes Vorkommen des kohlenſauren Kalks und der Kieſelerde im Pflanzenreiche. Hr. Biltz fand, daß die Fruchtſchalen von Lithospermum purpureo coeruleum, die Nüßchen von Lithospermum officinale weſentlich aus kohlenſaurem Kalk und Kieſelerde beſtehen, in ſalzſaurem Waſſer brauſen ſie lebhaft auf. Eben ſo verhielten ſich die Früchte von Lithospermum arvense, L. hyppocrateriforme, Onosma echioides, Cerinthe minor u. aspera. Der Same von Coix Lacryma, Sem. Cannabis, Foenu graeci, Cardui mariani, Poeoniae, Myosotidis Lappulle, Corydalis bulbosae, Amisi stellati, Cort. nuc. Jugland. int. geben keinen kohlenſauren Kalk zu erkennen. In den obigen Fällen finden wir den kohlenſauren Kalk mit Kieſelerde begleitet. Die Art, wie beide hier auftreten, iſt für die Phyſiologie der Pflanzen von großer Wichtigkeit. Herr Biltz bemerkt, daß wahrſcheinlich der chemiſche Charakter der Asperifolien in dem Vorwalten von Kieſelerde liegen möge und in der That fanden ſich in der Aſche der Pulmonaria officinalis, Echium vulgare, Sanicula europaea, Lithospermum arvense bedeutende Mengen von

Kieſelerde, wie ſolche in den Gräſern und Equiſiten ſchon lange als herrſchend bekannt iſt. Wie ſie ſich in den Pflanzenorganismus befindet, können wir freilich aus der Unterſuchung der Aſche nicht erfahren, aber die regelmäßige Bildung der Theile, in welchen ſie enthalten iſt, wie die mancher Grasblätter, wo ſie an den Seiten in feine Sägezähnchen ausläuft, wie bei den Spongien in Zacken, der Kreislauf, welchen ſie zu vollenden hat, bis ſie ſich bei den Lithoſpermen um die Samen ſammelt und die Art, wie ſie hier mit Pflanzenſtoffen durchwebt iſt, müſſen uns zu der Ueberzeugung führen, daß die Kieſelerde in dieſem Falle in der Pflanze als etwas vorhanden iſt, was eben ſo belebt iſt, wie der phosphorſaure Kalk in unſerm Knochengerüſte. Die Nachbarſchaft des kohlenſauren Kalks möchte andeuten, daß ſie hier nicht als freie Kieſelerde vorhanden ſeyn kann. — Solanin und Solanſäure. Das Solanin findet ſich am reichlichſten nach Peſchier in den Beeren des ſchwarzen Nachtſchattens in Verbindung mit einer eigenthümlichen Säure, einem fetten Oele, einem Farbeſtoff, Chlorophyll und Harz. Der Saft der reifen Beeren wird mit Ammoniak gefällt, der Niederſchlag in deſtillirtem Eſſig aufgelöſt, die Auflöſung verdunſtet, das kryſtalliniſch gummiartige Produkt in Waſſer aufgelöſt, und dieſe Auflöſung durch Ammoniak gefällt, wo ſich das Solanin als ein weißes Pulver abſcheidet. Die Solanſäure iſt auch in andern Arten von Solanum enthalten, iſt kryſtalliſirbar, giebt mit Kali ſeidenartige nadelförmige Prismen, und mit Natron vierſeitige Prismen von zuckerartigem Geſchmack. Auf Kalk-, Baryt-, Talk-, Eiſen-, Zink- oder Kupferſalze hat die Säure keine Wirkung, auf Bley-, Silber- und Queckſilberſalze nur eine ſehr geringe. Wird der Saft der reifen Beeren der Nachtſchatten mit Bittererde oder Kalkhydrat behandelt, ſo erhält man nur Fett und Chlorophyll, was

eine Zerſetzung des Solanins zu beweiſen ſcheint. — Digitalis purpurea. Dr. Dumenil konnte kein Alkaloid in der Pflanze finden, durch Behandlung des Extracts mit Aether ſtellte er aber die Digitalin genannte Materie daraus dar; auch fand er in dem Kraute einen merklichen Antheil ſalpeterſaures Kali.

Neues Journal der Pharmacie von Dr. J. B. Trommsdorff. XV. Band 1827.

Wir heben folgende Originalabhandlungen aus:

Welche Wurzel ſoll unter dem Namen Radix Laphati acuti in den Officinen geführt werden? vom Profeſſor Bernhardi. B. zieht aus ſeinen lehrreichen Nachforſchungen über dieſen von ihm ſchon im 3. B. des Trommsd. J. einer Kritik unterworfenen Gegenſtand folgende Hauptreſultate: Unter den Ampferarten, welche man für Rumex acutus L. gehalten hat, können Rumex acutus Pollich (R. palustris Smith) und R. acutus Sprengel, Fl. Halens. (R. verticillatus L.) nicht in Betracht kommen. R. Hydrolapathum oder maximus dürften mit dem meiſten Rechte als R. acutus ausſchließlich bezeichnet werden, weil Linné, wenn er in der Fl. Suecica auch wirklich dieſe Pflanze bloß darunter verſtehen ſollte, doch früher offenbar eine andere vor ſich hatte, dabei keins von den angeführten Synonymen ihr zukömmt, und ſie auch von keinem der ältern Schriftſteller für Lapathum acutum oder Oxylapathum anerkannt wird. Ob R. nemorosus, R. conglomeratus und R. Winterli auf die Benennung von R. acutus Anſprüche haben, läßt ſich erſt beſtimmen, wenn man über das Exemplar in Linné's Herbarium belehrt iſt. Rumex pratensis kann nur dann Anſprüche auf dieſe Benennung machen, wenn er wirklich